

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

平1-261936

⑬ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成1年(1989)10月18日

H 04 H 1/00

J-8948-5K

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 番組自動送出装置

⑯ 特 願 昭63-91084

⑰ 出 願 昭63(1988)4月13日

⑱ 発 明 者 原 政 巳 神奈川県川崎市幸区小向東芝町1番地 株式会社東芝小向工場内

⑲ 出 願 人 株式会社東芝 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

⑳ 代 理 人 弁理士 鈴江 武彦 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

番組自動送出装置

2. 特許請求の範囲

番組プログラムを記録した媒体を保存する記録媒体倉庫と、この記録媒体倉庫から所望のプログラムを記録した媒体を取り出し保存をするロボットと、前記記録媒体の記録再生を行う記録再生装置と、この記録再生装置に接続された入出力信号を切換え用途先と接続するための切換スイッチと、外部からの記録再生要求を優先度管理し前記切換スイッチ及び前記記録再生装置及び前記ロボットを動作制御する優先度管理装置とを具備したことを特徴とする番組自動送出装置。

3. 発明の詳細な説明

[発明の目的]

(産業上の利用分野)

本発明は、テレビジョン、ラジオ放送等における記録再生装置を総合的に管理し、効率的動作を行わせる優先度管理機能をもった番組自動送出

装置に関する。

(従来の技術)

一般に、テレビジョン、ラジオ放送等において、番組自動送出を行う場合、記録、再生用途別に、個別に記録再生装置を割りつけているため、記録再生装置は用途に応じた数だけ必要としていた。このため限られたスペースコストでは十分な機能を発揮できず、時間帯を分けて運用するか、又は必要な数だけ記録再生装置を用意する等を考慮しなければならず、効率的運用ができなかった。又、機械故障時には人間系の複雑な処理、操作を必要とする等の欠点があった。

(発明が解決しようとする課題)

以上のように従来技術では、記録再生装置の効率的な運用ができず、又故障時には複雑な処理、操作を必要とした。

そこで、本発明は上記の欠点を除去するもので、外部からの記録再生要求を優先度管理し、使用効率を上げることにより、見出し上、複数の要求に対応できる機能を実現し得る番組自動送出装置を

提供することを目的とする。

〔発明の構成〕

（課題を解決するための手段と作用）

本発明は上記目的を達成するために、番組プログラムを記録した媒体を保存する記録媒体倉庫と、この記録媒体倉庫から所望のプログラムを記録した媒体を取出し保存をするロボットと、前記記録媒体の記録再生を行う記録再生装置と、この記録再生装置に接続された入出力信号を切換え用途先と接続するための切換スイッチと、外部からの記録再生要求を優先度管理し前記切換スイッチ及び前記記録再生装置及び前記ロボットを動作制御する優先度管理装置とを具備したことを特徴とするもので、外部からの記録再生要求を優先度管理し、使用効率を上げることにより、見掛け上、複数の要求に対応できる機能を実現するものである。

（実施例）

以下図面を参照して本発明の一実施例を詳細に説明する。

- 3 -

よりロボット30、記録再生装置41～44、およびMTX50を動作制御して割り付け（スケジューリング）、最大効率を上げるものである。

すなわち、外部からの記録、再生要求A、B、Cの優先度が $A > B > C$ と仮定したとき、Cのみの要求だけの時間帯では、記録再生装置41～44を全てCの要求に割り付けることができ、Cの動作を効率的に待時間なく動作させることができる。この状態において、Bの要求が来たときは、Cの要求を中断、あるいは削減しBの要求に答える。したがって、Cの要求の記録媒体は自動的に記録媒体倉庫20に戻され、Bの要求に合う記録媒体が、記録媒体倉庫20から呼び出されることになる。Bの要求が完了したならば、元のCの要求に答える全稼働の状態に戻る。以下Aの要求と重なったときも同様の動作となる。

次に、第2図を参照して具体的に説明すると、Cのみの要求だけの時間帯T1～T2では記録再生装置41～44を全てCの要求に割り付ける。次に、Cの要求中に、Bの要求が来た時間帯T2

- 5 -

即ち、第1図は本発明の一実施例を示し、番組プログラムを記録した媒体を保存する記録媒体倉庫20は例えばビデオカセットを保存する箱、あるいは光ディスク、磁気ディスク等の大容量の記録装置である。この記録媒体倉庫20から、例えばロボット、あるいは読出記録装置よりなるロボット30は自動的に記録媒体を取出し保存を行う。このロボット30により取出し保存した記録媒体は例えばビデオプレーヤ、アナログ(A)/デジタル(D)変換装置、あるいはデジタル(D)/アナログ(A)変換装置等の記録再生装置41、42、43、44に記録、再生される。前記記録再生装置41～44は入出力信号を切換え用途先A'、B'、C'と接続するための切換スイッチ(MTX)50に接続される。前記記録媒体倉庫20、ロボット30、記録再生装置41～44、およびMTX50は優先度管理装置10により集中管理される。この優先度管理装置10は、外部からの記録、再生要求A、B、Cを受け優先度を管理し、この優先度管理装置10からの指示に

- 4 -

～T3では、Bの要求を記録再生装置41に割り付けて、Bの要求に答える。この場合、Cの要求は記録再生装置42～44に削減して割り付けられる。次に、BおよびCの要求中に、Aの要求が来た時間帯T3～T4ではAの要求を記録再生装置42に割り付け、Bの要求を記録再生装置41に割り付け、Cの要求を記録再生装置43、44に削減して割り付ける。次に、Bの要求が完了した時間帯T4～T5ではAの要求を記録再生装置42に割り付け、Cの要求を記録再生装置41、43、44に割り付ける。次に、Cの要求も完了した時間帯T5～T6では、Aの要求を記録再生装置42に割り付ける。次に、Bのみの要求だけの時間帯T7～T8では、記録再生装置41～44を全てBの要求に割り付けることができ、Bの動作を効率的に待時間なく動作させることができる。

このような動作は、記録媒体倉庫20、ロボット30、MTX50、および記録再生装置41～44を集中管理する優先度管理装置10と、この

- 6 -

優先度管理装置 10 の指示により、ロボット 30、MTX50、および記録再生装置 41~44 が動作することにより可能になる。

【発明の効果】

以上述べたように本発明によれば、限られた記録再生装置を効率的に動作させることにより、複数の用途に対応でき、また用途別に最大効率をあげることができる。

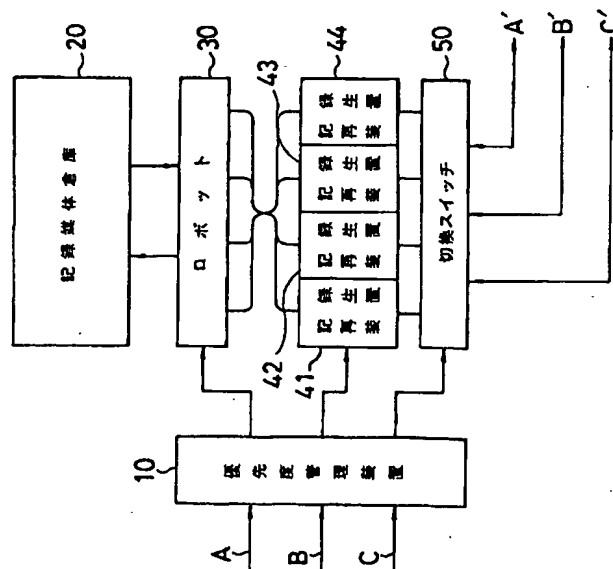
4. 図面の簡単な説明

第 1 図は本発明の一実施例を示す構成説明図。
第 2 図は第 1 図の動作の一例を示す説明図である。

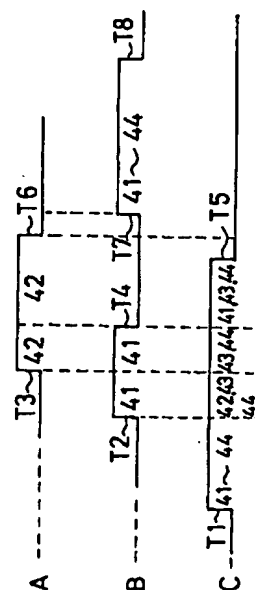
10…優先度管理装置、20…記録媒体倉庫、
30…ロボット、41~44…記録再生装置、
50…切換スイッチ。

出願人代理人 弁理士 鈴 江 武 彦

- 7 -



第 1 図



第 2 図